

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggadiredja, J.T. 2000. **Pemanfaatan berkelanjutan biota laut alga makro: Tantangan memasuki abad 21.** Orasi Pengukuhan Ahli Peneliti Utama Bidang Kefarmasian dan Teknologi Pangan. BPPT. 38 p.
- Arafah dan Sirappa. 2003. **Kajian Penggunaan Jerami dan Pupuk N, P, dan K pada Lahan Sawah.** Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan Vo14 (1) (2003) pp 15-24. BPTP Semarang Sulawesi Selatan.
- Badan Pusat Statistik. 2012. **Kabupaten Jeneponto dalam angka 2012.** BPS. Jeneponto.
- Chapman, V.J. and D.J. Chapman. 1980. **Seaweed and Their Uses.** Third Edition. Chapman and Hall. New York: 30-97
- Gufran, K. 2011. **Budidaya Rumput Laut.** Lili Publisher. Yogyakarta.
- Hardjadi, S. S. 1993. **Pengantar Agronomi.** Gramedia . Jakarta.
- Hardjowigeno, S. 2003. **Ilmu Tanah.** Akademika Pressindo, Jakarta.
- Ibrahim, B, 2010. **Pemanfaatan Cairan Ekstrak Rumput Laut (*Eucheuma spinosum*) Terhadap Perbaikan Sifat Kimia Tanah Dan Pertumbuhan Tanaman Jagung.** Ecosolum hal 22 - 26
- Islami, T dan W, Hadi. 1995. **Hubungan Tanah, Air, dan Tanaman,** IKLP Semarang Press, Semarang.
- Jamal Basmal. 2009. **Prospek Pemanfaatan Rumput Laut Sebagai Bahan Pupuk Organik.** Balai Besar Riset Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan. Jakarta
- Kumalasari, A. E.N . 2012. **Frekuensi penyemprotan pupuk cair ekstrak rumput laut (*Kappaphycus alvarezii*) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Padi Pada Tanah Inceptisol.** Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Lopulisa, C. 2004. **Tanah-Tanah Utama Dunia.** Lembaga Penerbitan Universitas Hasanuddin, Makassar.

- Martodireso, S. dan Suryanto, Agus,. W . 2001. **Terobosan Teknologi Pemupukan dalam Era Pertanian Organik**. Kanisius, Yogyakarta
- Mayasari. 2012. **Perbandingan Pupuk Cair Ekstrak Rumput laut (*Kappaphycus alvarezii*) Dengan Berbagai jenis Pupuk Cair Terhadap Tanaman Padi Pada Tanah Inceptisol**. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Purwowidodo. 1992. **Telaah kesuburan Tanah**. Angkasa . Bandung.
- Rachmat, R. 1993. **Pupuk Cair Organik**. Puslitbang Oseanologi LIPI. Jakarta.
- Rauf, W.S. Syamsuddin, T., Sihombing, R., S. 2000. **Peranan N, P, K dan Pertumbuhan Padi Sawah**. Badan Penelitian dan Pembangunan Pertanian. Departemen Pertanian, Irian Jaya.
- Siswo, G.H. 1983. **Pengaruh Suhu Pengeringan Dan Kadar Air Gabah Pada Proses Pemberasan Terhadap Remendemen Beras Giling**. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Sunarno. 1995. **Bertanam Padi**. Yasaguna, Jakarta
- Sunarpi, Jupri A, Kurnianingsih R, Julisaniah Ni, Nikmatullah A. 2010. **Pengaruh Ekstrak Rumput Laut Terhadap Pertumbuhan dan Hasil tanaman Padi**. Universitas Mataram. Nusa tenggara barat.
- Sutedjo, Mul Mulyani. 1987. **Pupuk dan Cara Pemupukan**. Rineka Cipta. Jakarta
- Steel, R. G. D., dan J. H. Torrie. 1995. **Prinsip dan Prosedur Statistika. Penerjemah Bambang Sumantri**. Gramedia Pustaka Umum, Jakarta.
- Winarno, F.G. 1990. **Teknologi Pengolahan Rumput Laut**. Pustaka Sinar Harapan, Jakarta.

## LAMPIRAN

**Lampiran 1. Data Berat Kering Atas (TOP) Tanaman Padi**

PERLAKUAN	I	II	III	Jumlah	Rata-rata
<b>S0 N0 P0</b>	32,40	32,00	25,40	89,80	29,93
<b>S0 N0 P1</b>	30,60	29,40	32,40	92,40	30,80
<b>S0 N1 P0</b>	32,40	32,60	25,60	90,60	30,20
<b>S0 N1 P1</b>	34,80	32,40	35,40	102,60	34,20
<b>S1 N0 P0</b>	34,40	34,20	27,80	96,40	32,13
<b>S1 N0 P1</b>	29,40	35,60	31,40	96,40	32,13
<b>S1 N1 P0</b>	40,80	37,80	29,00	107,60	35,87
<b>S1 N1 P1</b>	41,50	40,30	38,00	119,80	39,93
<b>JUMLAH</b>	276,30	274,30	245,00	795,60	33,15

**Lampiran 2. Sidik Ragam Terhadap Berat kering Atas ( TOP) Tanaman Padi**

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	F.TABEL	Keterangan
					<b>0,05</b>	
<b>KELOMPOK</b>	2	76.76	38.38	4.289	3.74	*
<b>PERLAKUAN</b>	7	243.41	34.77	3.886	2.76	*
<b>S</b>	1	83.63	83.63	9.346	4.60	*
<b>N</b>	1	86.64	86.64	9.682	4.60	*
<b>P</b>	1	29.93	29.93	3.344	4.60	tn
<b>S X N</b>	1	23.21	23.21	2.593	4.60	tn
<b>S X P</b>	1	0.24	0.24	0.027	4.60	tn
<b>N X P</b>	1	19.44	19.44	2.172	4.60	tn
<b>S X N X P</b>	1	0.33	0.33	0.037	4.60	tn
<b>ACAK</b>	14	125.28	8.95			
<b>TOTAL</b>	23	445.44				

**KK: 1.44%**

\* = nyata      tn = tidak nyata

**Lampiran 3. Data Berat Kering Bawah (akar) Tanaman Padi**

<b>PERLAKUAN</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Rata-rata</b>
<b>S0 N0 P0</b>	24,00	27,60	21,00	72,60	24,20
<b>S0 N0 P1</b>	26,00	26,50	27,40	79,90	26,63
<b>S0 N1 P0</b>	31,00	28,00	23,40	82,40	27,47
<b>S0 N1 P1</b>	28,00	33,00	23,90	84,90	28,30
<b>S1 N0 P0</b>	25,00	27,00	28,00	80,00	26,67
<b>S1 N0 P1</b>	31,00	31,20	26,00	88,20	29,40
<b>S1 N1 P0</b>	32,20	31,00	24,60	87,80	29,27
<b>S1 N1 P1</b>	34,00	34,70	33,80	102,50	34,17
<b>JUMLAH</b>	231,20	239,00	208,10	678,30	28,26

**Lampiran 4. Sidik Ragam Terhadap Berat kering Bawah (akar) Tanaman Padi**

<b>SK</b>	<b>DB</b>	<b>JK</b>	<b>KT</b>	<b>F.HITUNG</b>	<b>F.TABEL</b>	
					<b>0,05</b>	
<b>KELOMPOK</b>	2	64.55	32.28	5.316	3.74	*
<b>PERLAKUAN</b>	7	178.50	25.50	4.200	2.76	*
<b>S</b>	1	62.40	62.40	10.278	4.60	*
<b>N</b>	1	56.73	56.73	9.344	4.60	*
<b>K</b>	1	44.55	44.55	7.338	4.60	*
<b>S X N</b>	1	2.22	2.22	0.366	4.60	tn
<b>S X P</b>	1	7.15	7.15	1.178	4.60	tn
<b>N X P</b>	1	0.12	0.12	0.020	4.60	tn
<b>S X N X P</b>	1	5.32	5.32	0.876	4.60	tn
<b>ACA K</b>	14	85.00	6.07			
<b>TOTAL</b>	23	328.06				

**KK: 3.76%**

- \* = nyata
- tn = tidak nyata

**Lampiran 5. Data Berat Kering Rasio (Top/Root) Tanaman Padi**

<b>PERLAKUAN</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Rata-rata</b>
<b>S0 N0 P0</b>	1,35	1,16	1,21	3,72	1,24
<b>S0 N0 P1</b>	1,18	1,11	1,18	3,47	1,16
<b>S0 N1 P0</b>	1,05	1,16	1,09	3,30	1,10
<b>S0 N1 P1</b>	1,24	0,98	1,48	3,71	1,24
<b>S1 N0 P0</b>	1,38	1,27	0,99	3,64	1,21
<b>S1 N0 P1</b>	0,95	1,14	1,21	3,30	1,10
<b>S1 N1 P0</b>	1,27	1,22	1,18	3,67	1,22
<b>S1 N1 P1</b>	1,22	1,16	1,12	3,51	1,17
<b>JUMLAH</b>	9,63	9,20	9,47	28,30	9,43

**Lampiran 6. Sidik Ragam Terhadap Berat Kering Rasio (Top/Root) Tanaman Padi**

<b>SK</b>	<b>DB</b>	<b>JK</b>	<b>KT</b>	<b>F.HITUNG</b>	<b>F.TABEL</b>	
					<b>0,05</b>	
<b>KELOMPOK</b>	2	0.01	0.01	0.320	3.74	tn
<b>PERLAKUAN</b>	7	0.07	0.01	0.514	2.76	tn
<b>S</b>	1	0.00	0.00	0.014	4.60	tn
<b>N</b>	1	0.00	0.00	0.003	4.60	tn
<b>P</b>	1	0.01	0.01	0.282	4.60	tn
<b>S X N</b>	1	0.01	0.01	0.384	4.60	tn
<b>S X P</b>	1	0.02	0.02	0.948	4.60	tn
<b>N X P</b>	1	0.03	0.03	1.464	4.60	tn
<b>S X N X P</b>	1	0.01	0.01	0.502	4.60	tn
<b>ACAK</b>	14	0.27	0.02			
<b>TOTAL</b>	23	0.35				

**KK: 4.13%**

**Lampiran 7. Analisis Awal Sifat Kimia Tanah Vertisol**

Parameter	Nilai	Kriteria
C (%)	2.31	Sedang
N (%)	0.24	Sedang
KTK (Cmol/kg)	20.34	Sedang
Ca (Cmol/kg)	4.58	Rendah
Mg (Cmol/kg)	3.66	Tinggi
Na (Cmol/kg)	0.53	Sedang
K (Cmol/kg)	0.28	Rendah
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (mg/100g)	21.46	Sedang
pH	6.56	Agak masam

**Lampiran 8. Analisis Kandungan Hara Pupuk Limbah Rumput Laut  
*Kappaphycus alvarezii***

Parameter	Nilai
N-Total	0.14
P (%)	0.99
K (%)	0.45

## Lampiran 9. Dosis Pupuk

### ➤ Pupuk Urea

Dik: Dosis pupuk urea = 300 kg/ha

Berat tanah dalam pot = 5 kg/pot

Berat tanah 1 ha =  $2 \times 10^6$  kg/ha

Dit: Dosis pupuk urea dalam satuan gram?

Penye:

$$\frac{5 \text{ kg}}{2 \times 10^6 \text{ kg/ha}} = \frac{x}{300 \text{ kg/ha}}$$
$$1500 \text{ kg}^2 = 2 \times 10^6 \text{ kg/ha} \cdot X$$
$$X = \frac{15 \times 10^2 \text{ kg}^2}{2 \times 10^6 \text{ kg/ha}}$$
$$X = 7,5 \times 10^{-4} \text{ kg}$$
$$X = 0,75 \text{ g}$$

### ➤ Pupuk SP-36

Dik: Dosis pupuk SP-36 = 200 kg/ha

Berat tanah dalam pot = 5 kg/pot

Berat tanah 1 ha =  $2 \times 10^6$  kg/ha

Dit: Dosis pupuk SP-36 dalam satuan gram?

Penye:

$$\frac{5 \text{ kg}}{2 \times 10^6 \text{ kg/ha}} = \frac{x}{200 \text{ kg/ha}}$$
$$1000 \text{ kg}^2 = 2 \times 10^6 \text{ kg/ha} \cdot X$$
$$X = \frac{10 \times 10^2 \text{ kg}^2}{2 \times 10^6 \text{ kg/ha}}$$
$$X = 5 \times 10^{-4} \text{ kg}$$
$$X = 0,5 \text{ g}$$

➤ Pupuk KCl

Dik: Dosis pupuk KCl = 200 kg/ha

Berat tanah dalam pot = 5 kg/pot

Berat tanah 1 ha =  $2 \times 10^6$  kg/ha

Dit: Dosis pupuk KCl dalam satuan gram?

Penye: 
$$\frac{5 \text{ kg}}{2 \times 10^6 \text{ kg/ha}} = \frac{x}{200 \text{ kg/ha}}$$

$$1000 \text{ kg}^2 = 2 \times 10^6 \text{ kg/ha} \cdot X$$

$$X = \frac{10 \times 10^2 \text{ kg}^2}{2 \times 10^6 \text{ kg/ha}}$$

$$X = 5 \times 10^{-4} \text{ kg}$$

$$X = 0,5 \text{ g}$$

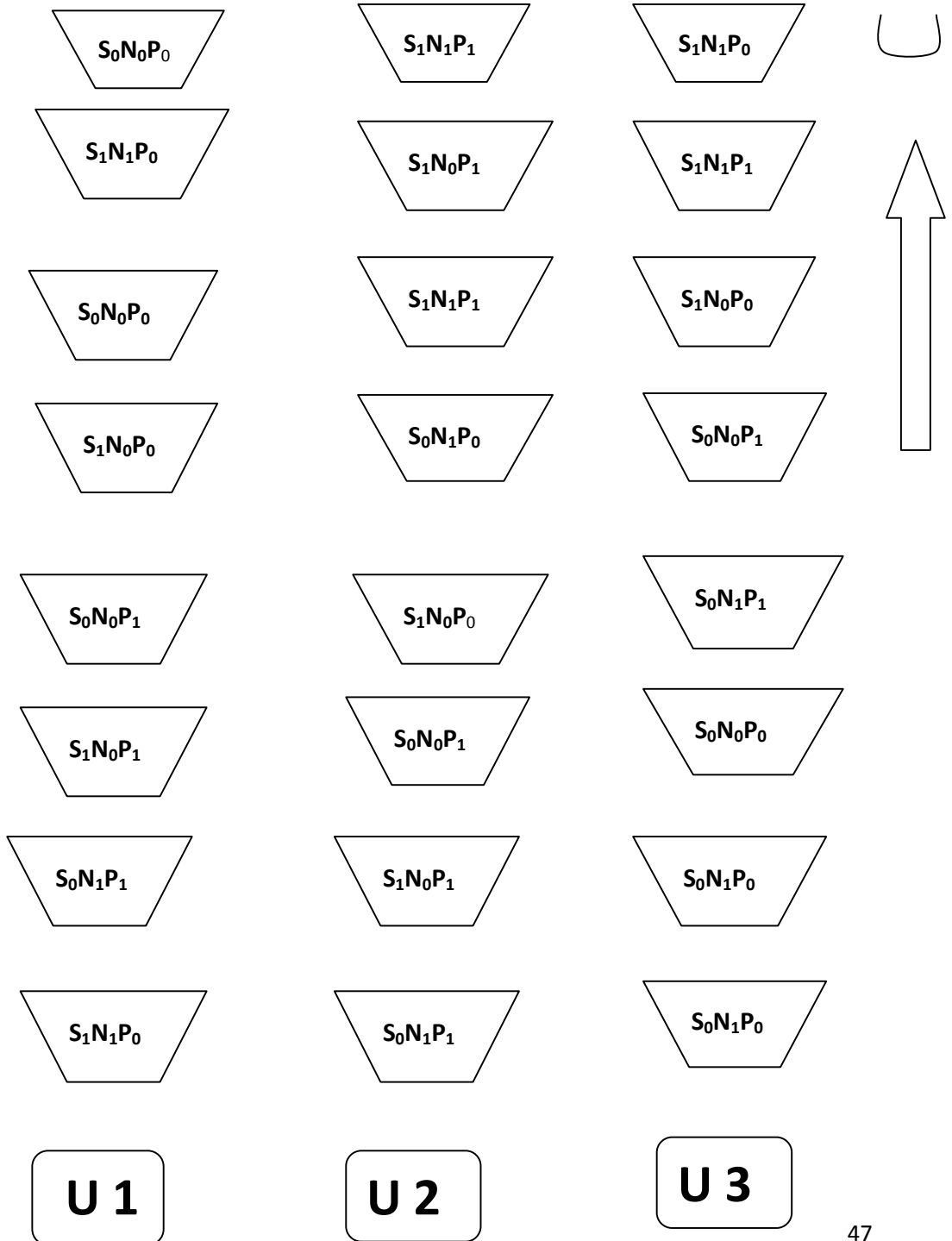


### **Lampiran 10. Deskripsi Padi Varietas Cisantana**

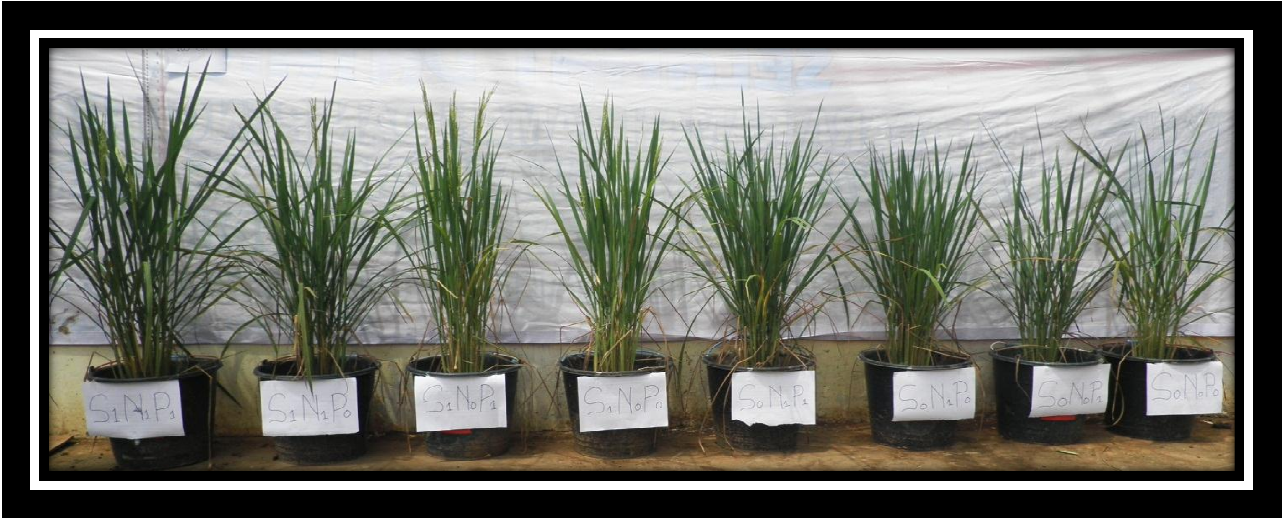
Nama Varietas	: Cisantana
Tahun	: 2000
Tetua	: IR 64/IR54742-1-19-11-8
Potensi Hasil	: 5,8 ton/ha gabah kering panen
Pemulia	: T. Soewito, B. Kustianto, Allidawati, Adijono Pa., Suwarno
Nomor pedigri	: B7974F-MR-2-2-2
Golongan	: Cere
Umur tanaman	: 118 hari
Bentuk tanaman	: Tegak
Tinggi tanaman	: 110 cm
Anakan produktif	: 15-20 batang
Warna kaki	: Hijau
Warna batang	: Hijau
Warna daun telinga	: Tidak berwarna
Warna lidah daun	: Tidak berwarna
Warna daun	: Hijau
Muka daun	: Halus
Posisi daun	: Tegak
Daun bendera	: Tegak
Bentuk gabah	: Ramping
Warna gabah	: Kuning bersih
Kerontokan	: Tahan
Kerebahan	: Tahan
Tekstur nasi	: Pulen
Bobot 1000 butir	: 23,9 gram
Kadar amilosa	: 23,0 %
Ketahanan terhadap hama	: Cukup tahan terhadap wereng coklat biotipe 2 dan 3
Ketahanan terhadap penyakit	: Cukup tahan terhadap hawar daun bakteri (HDB) III dan peka terhadap HDB IV
Anjuran tanam	: Lahan sawah dataran rendah sampai ketinggian 500 m dpl, dan baik ditanam pada lahan irigasi kurang subur

Lampiran 11.

**DENAH PENELITIAN**



**Lampiran 12**  
**Foto –foto Tanaman Padi**



**Gambar 3.a** Perbandingan Tanaman Padi mulai dari Kontrol (S0 N0 P0) sampai Lengkap S1 N1 P1 berumur 60 hari



1  
<



bandingan perlakuan  
 g memakai pupuk Urea  
 pakai pupuk



perlakuan  
tanaman  
dengan



bandingkan perlakuan  
yang memakai pupuk  
: laut dengan tidak



tanaman  
kai  
SP-



bandingkan perlakuan  
yang memakai  
mput laut dan  
memakai pupuk



input laut,